

الاحتبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

السنة الدراسية: 2020 - 2021

المدة: 2 سا

المستوى: اعداد مشترك علوم

التمرين الأول (05 ن):

الاستاذ فرادي-علوم فيزيائية **f**

هل العبارات التالية صحيحة (ص) أم خاطئة (خ) ؟ صححها إن كانت خاطئة .

العبارة	ص أم خ	تصحيح العبارة
في الحركة الدائرية المنتظمة يكون شعاع تغير السرعة مماسي مركزية.		
في الحركة المنحنية يكون شعاع تغير السرعة في نفس جهة الحركة.		
في الحركة الدائرية المنتظمة تكون قيمة السرعة ثابتة و تكون في تغير السرعة معنومة		
في الحركة المستقيمة المتسارعة بانتظام تكون القوة عكس جهة الحركة ومتغيرة القيمة.		

التمرين الثاني (08 ن):

تتدف كرية على طاولة أفقية AB. أعطى التسجيل المتعاقب لمواقع الكرية خلال فترات زمنية متتالية ومتساوية $\tau = 0.05s$ ودونت النتائج في الجدول التالي :

المواقع	M_0	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7
المدة الزمنية (s)	0	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35
المسافة الحقيقية (m)	0	0.16	0.30	0.42	0.52	0.60	0.66	0.70

1- اعتمادا على جدول النتائج . لرسم على ورق ميليمتري مسار الكرية AB باستعمال سلم الرسم:

$$(1cm \rightarrow 0.04m)$$

2- أصب قيم السرعة اللحظية عند المواقع M_2, M_4, M_6 .

3- مثل أشعة السرعة عند المواقع M_2, M_4, M_6 . اعتمادا على سلم : $(1cm \rightarrow 1m/s)$.

4- حدد قيم تغير السرعة عند المواقع M_3, M_5 . ملأ تلاحظ .

5- مثل أشعة تغير السرعة عند المواقع M_3, M_5 .

6- إستنتج طبيعة الحركة . مع التعليل .

7- هل يتحقق مبدأ العطنة على الكرية ؟ علل .

8- ارسم على ورق ميليمتري منحنى تغيرات السرعة بدلالة الزمن أي : $v=f(t)$.